

INNOVÁCIÓMENEDZSMENT KUTATÁS ÉS GYAKORLAT

Szemelvények az Innovációmenedzsment Kooperációs Kutatói Központ projektjeiből

MISKOLCI EGYETEM
Innovációmenedzsment Kooperációs Kutatói Központ

Szerkesztette:

Dr. Deák Csaba

Kiadja:

Miskolci Egyetem

Innovációmenedzsment Kooperációs Kutatási Központ

2007

Kiadásért felelős:

Dr. Deák Csaba

Műszaki szerkesztés:

Kassai Edit

Nyomda:

Z-PRESS

3532 Miskolc, Liszt Ferenc utca 16/A

06-46-532-085

ISBN

Készült a Nemzeti Fejlesztési Terv GVOP-3.2.2.-2004-07-0004/3.0 Operatív Programja keretében.

További információ: www.magyarorszag.hu/tema • infovonal: 06 80 204 514

Tartalomjegyzék

| | |
|---|-----|
| <i>Előszó</i> | 7 |
| <i>Kritikus pontok azonosítása és kezelése a műszaki fejlesztésben</i> <i>Dr. Szakály Dezső – Dr. Berényi László – Harangozó Zsolt</i> | 9 |
| <i>Az információs technológia fejlettsége gazdasági áganként 2006-ban, Magyarországon</i> <i>Sasvári Péter</i> | 22 |
| <i>Az ImKKK hasznossága a PPU modell tükrében</i> <i>Bárkányi Péter</i> | 32 |
| <i>Folyamatinnováció lehetőségeinek vizsgálata egy közepes méretű termelő vállalatnál</i> <i>Dr. Deák Csaba – Ligetvári Éva</i> | 42 |
| <i>Innovatív megoldás a folyamatfejlesztés gyakorlatában</i> <i>Hogya Orsolya</i> | 60 |
| <i>Best Practice - az ImKKK MVK projektje</i> <i>Rémiás Tamás</i> | 67 |
| <i>A gazdálkodó szervezetek hulladéktermelésének modellezése</i> <i>Dr. Bernáth Attila – Szivós Judit – Molnár László</i> | 83 |
| <i>A citybranding új irányai</i> <i>Schupler Helmuth</i> | 91 |
| <i>Döntés csapdahelyzetben avagy tudatos sorsvállalás?</i> <i>Sallak Ágnes</i> | 103 |
| <i>Interaktív marketing, avagy a marketing innovatív megoldásai</i> <i>Marien Anita</i> | 116 |
| <i>Az értékesítési tevékenység sajátosságai a kis- és középvállalatok piacán</i> <i>Havriló Attila</i> | 137 |
| <i>Mégis életképesek a magyar KKV-k? – avagy miért elenyésző a csőd- és felszámolási eljárások száma Magyarországon</i> <i>Lukács Edit</i> | 148 |
| <i>Fókuszban a kapcsolati tőke</i> <i>Leskó Anett – Tóth Tamás</i> | 157 |
| <i>A kiválóság nyomában – avagy a dolgozói elégedettség mérési rendszerének kialakítása</i> <i>Heidrich Éva – Leskó Anett</i> | 171 |
| <i>Speciális rendszeraudit: klaszterek auditálásának sajátosságai</i> <i>Dr. Berényi László</i> | 176 |

KRITIKUS PONTOK AZONOSÍTÁSA ÉS KEZELÉSE A MŰSZAKI FEJLESZTÉSBEN

Dr. Szakály Dezső – Dr. Berényi László – Harangozó Zsolt
egyetemi docens – egyetemi tanársegéd – egyetemi tanársegéd

1. A FEJLESZTÉSI MUNKA MEGALAPOZÁSÁNAK PROBLÉMÁI

Kutatómunkánk során gyakran merült fel a fejlesztési folyamat átfutási idejének csökkentése. Arra jutottunk, hogy a csökkentések az alapozó tevékenységek során lehetnek hatékonyak.

Az alapozás-előkészítés szakaszában számos tényező és jelenség miatt fontos, hogy a feladatokat módszertanilag rendezett módon hajtsák végre:

- A projektvezető elszigetelten, alapvetően a csúcsvezetéssel konzultálva végzi munkáját, az információk többsége titkos;
- A projektvezető munkája sokoldalú (műszaki és gazdasági) felkészültséget és információs háttérrel igényel. Feladata a piaci és gazdasági előkészítés, a költségvetés és a munkaterv kidolgozása;
- A projekt terv összeállításához információ szükséges a tervezett fejlesztési lépések kockázattartalmáról ill. a felmerülő kockázatok jellegéről, mértékéről;
- Különösen a gyorsított – AM típusú – fejlesztésekben fontos, hogy a kezdetektől legyen egy „kritikus pont” keresési szemlélet;

A bevethető módszertanok nem lehetnek adminisztráció igényesek, ugyanakkor célszerű elemzési, információ rendszerezési lehetőségeket kell biztosítaniuk, hogy a sok irányból beérkező ill. tapasztalati alapon rendelkezésre álló ismeretek megfelelő módon hasznosuljanak.

2. KRITIKUS PONTOK AZONOSÍTÁSA

A fenti jelenségek orvoslásának követelménye azt jelenti, hogy mind a konstrukció, a gyártás előkészítés, mind a validálás területén tudatosan és szisztematikusan ezen „gyenge pontok – probléma góccok” preventív jellegű feltárására törekednénk. Az azonosítás területei:

- kritikus tevékenységek;
- kritikus alkatrészek;
- kritikus műveletek;
- kritikus szerszámok;
- kritikus partnerek.

Az azonosítás után a kapcsolódó fejlesztési mozzanatokat egy külön „zöld pályás” folyamatba kell illeszteni, párhuzamosítva bizonyos fejlesztési elemeket, hogy a nagyobb átfutási idő ne utólag növelje meg a teljes végrehajtási időt.

2. Technológiai folyamat analízis:
A végtermék létrehozásához szükséges gyártási - szerelési folyamatok felvázolása és a belső megvalósíthatóság értékelése, mind a technológiai adottságok, mind a kapacitás elvárások alapján.
3. Szerszámozási igény analízis:
A szerszámozási igények áttekintése műszaki tartalmi és kapacitás igények prognózisaira építve.
4. Kritikus elem meghatározása:
A fenti elemzések alapján az alábbi „kritikus” listák adhatók meg:
 - Kritikus alkatrész és részegység (1. táblázat)
 - Kritikus gyártási – szerelési művelet
 - Kritikus szerszámozási feladat

1. táblázat: Kritikus elem minősítésének dokumentálása

| Kritikus alkatrész és részegység | Minősítés oka |
|-------------------------------------|---------------|
| 1. Alkatrész | |
| 2. Alkatrész | |
| | |
| | |
| | |

A kritikus pontok azonosítását és elemzését azért (is) fontos dokumentálni, mert a fejlesztés későbbi szakaszaiban megalapozhatják a termék kockázatainak feltárását és kezelését. PILOT-projektünkben a kapcsolódó későbbi fázis az FMEA elemzések köre. A fejlesztési folyamat szempontjából kritikus pontok nem „másolhatóak” át közvetlenül az FMEA-ba, viszont segíthet annak teljes körű kialakításában és a szabályozás kialakításában is.

Ha például egy szerelési műveletet kritikusnak minősítenek, mert nincs meg hozzá sem a technológia, sem a szakértelem, akkor az FMEA elemzésekben a technológia pontos betartásának, és az emberi odafigyelésnek nagy súllyal kell szerepelni.

4. BESZÁLLÍTÓI POTENCIÁL ANALÍZIS ÉS TECHNOLÓGIAI AUDIT

4.1. Az elemzések célja

A beszállítói elemzések célja, hogy a fejlesztés folyamatában, a műszaki-technikai követelmények (lásd: követelmény füzet) tisztázódásával párhuzamosan előzetes ellenőrzés alá vonja a potenciális kooperációs partnereket. Fontos megjegyezni, hogy az

A megoldásnak természetesen megvannak a maga kockázatai. A projekt kereteinek megváltozása (például új stratégia partner képbe kerülése) esetén a már elvégzett tevékenységek feleslegessé válhatnak. Az ebből adódó veszteség – tapasztalataink szerint – azonban messze elmarad attól, amit az „elnyúló” fejlesztési folyamat miatti kiesés eredményez.

Tartalmilag és formailag a folyamatmodell első két folyamatszakaszához kötődnek azok az előkészítési mozzanatok amelyek támogatását tekintjük elsődleges célunknak:

1. Kezdeményezés
2. Konceptió előterjesztése

E fejlesztési szakaszokban alapozódnak meg:

- konstrukciós megfontolások;
- vevői követelmények;
- a „Make or Buy” döntések;
- eszközigények;
- költségigények;
- partneri körök;
- stratégiai mozgásterek;
- belső erőforrás allokációs lehetőségek vagy kényszerek;
- kooperációs lehetőségek és kényszerek.

A kezdeményezés és a konceptió előterjesztése a stratégiai döntés-előkészítési szakaszhoz kötődik, és ennek megfelelően magába foglalja:

- a belső technológiai képességek és kapacitások értékelését;
- a potenciális beszállítók körének szisztematikus elemzését;
- és a két értékelés eredményének megfelelő beszerzési – gyártási források előzetes kijelölését.

A döntés-előkészítési munka két fázisra tagolható. A két, iteratív módon megvalósítható elemzés – értékelés:

- termék – technológia kritikus pont önértékelése;
- beszállítói Potenciál analízis és Technológiai audit.

3. TERMÉK – TECHNOLÓGIA KRITIKUS PONT ÖNÉRTÉKELÉSE

Az önértékelés célja a kifejlesztés alatt álló új termék és gyártási eljárás által körvonalazandó alkatrészgyártási és szerelési eljárások ill. kapacitásigények előzetes áttekintése, minősítése. Az önértékelés négy fázisban valósítható meg:

1. Alkatrész analízis:

A gyártmánycsaládfa áttekintése alapján az egyes alkatrészek technológiai igényeinek rögzítése és a belső adottságok ill. fejlesztési lehetőségek értékelése.

előzetes audit nem helyettesíti, hanem csupán előkészíti a beszállítói minősítés és az első minta elfogadás szigorúan szabályozott folyamatait!

A fejlesztésnek a korai szakaszában csupán a képességek számbavételét tartjuk fontosnak a „Make or Buy” döntések és a partner szelekció megalapozása érdekében.

Az elmúlt év két pilot projektjének a tapasztalatai is alátámasztják az előzetes vizsgáldások szükségességét.

Az előzetes vizsgálatok két szintjét különítjük el:

- Beszállítói potenciál analízis;
- Beszállítói technológiai audit.

4.2 Beszállítói potenciál analízis

A beszállítói potenciál analízis négy területre terjed ki:

- Internacionális beszállítói háttér és hazai beszállítói háttér
- Minőség-biztosítási háttér
- Anyag-beszerezési v. szerszámozási háttér
- Adaptációs potenciál

Értékelési irányok:

- A beszállító – függetlenül attól, hogy hazai vagy nemzetközi partner – előélete alapján történő megítélés;
- A minőségbiztonság oldaláról történő előzetes megítélés;
- Az anyagbeszerzési és szerszámozási háttér szerinti megítélés;
- Az adaptációs hajlandóság szerinti megítélés.

Az értékelés háromfokozatú skálán történik:

- „A” csoport: Kritikus partner
- „B” csoport: Elfogadható partner
- „C” csoport: Bevált partner

A végső megítélés, a négy résszempontra szerinti minősítés alapján – súlyozással – történik (2. táblázat).

2. táblázat: A minősítési fokozatok értelmezése

| Alkatrész kategória | Internacionális v. hazai beszállítói háttér | Minőség-biztosítási háttér | Anyag- beszerzési v. szerzőszámozási háttér | Adaptációs készség és/vagy képesség |
|-------------------------------------|---|---|--|--|
| „A” csoport: Kritikus partner | Nem ismert, nem kipróbált partner | Rossz korábbi tapasztalat vagy referencia | Forrás, minőség, határidő, ár miatt kritikus | Nincs együttműködési hajlandóság |
| „B” csoport: Elfogadható partner | Létező, nem kipróbált partner | Elfogadható partner | Valamely paraméter kritikus | Korlátozott adaptációs mozgástér |
| „C” csoport: Bevált partner | Bevált, létező partner | Megbízható, kiegyensúlyozott partner | Stabil, pontos, elérhető, olcsó háttér | Erős kooperációs hajlandóság és képesség |

4.3. Beszállítói technológiai audit

A beszállítóra minősítés folyamatához eleve meg kell felelni bizonyos előzetes kritériumoknak. Ezek általában a következők:

- Biztos háttérrel nyújtó üzemméret (kivétel lehet az egyedi, különleges termék beszállítása vagy a speciális szaktudás megszerzése).
- Bizonyítható szakmai reputáció. A nagy vevők nem szeretik, ha a szakmát „rajtuk akarják megtanulni”.
- Hatékony működés. A vevő nem hajlandó finanszírozni a rossz szervezésből, túlzott adminisztrációból, stb. adódó többletköltségeket.
- Nemzetközi kitekintés, jó kommunikációs készség és képesség.
- Megfelelő informatikai háttér, amely egyenrangú a minőségi és árbeli követelményekkel. Nagy hangsúlyt kell fektetniük a korszerű informatika és iroda-technika bevezetésére, alkalmazására.

A beszállítóra válás a beszállító részéről általában teljes „átláthatóságot” követel. Ez elől az igény elől elzárkózni alig lehet és nem is célszerű; ha vevő is komolyan törekszik a kapcsolatra – a teljes helyzet ismeretében – fontos és hasznos tanácsokat tud adni a beszállítónak (vagy a potenciális beszállítónak) a megfelelő költségstruktúra eléréséhez szükséges tennivalókról. Kellő nyitottság esetén (ha a vevő látja a helyzet javítására tett intézkedéseket és érzi azok kezdeti eredményeit) esély van arra is, hogy a vevő az átmeneti vagy időleges többletköltségeket is tudomásul vegye (azaz átmenetileg magasabb árat fogadjon el), illetve a fejlesztési kiadások bizonyos részét magára vállalja.

A technológiai auditnak, mint diagnosztikai módszernek alapvető célja, hogy átfogó információkat adjon az alábbi területekről: /3. táblázat/

1. Termék megfelelősége
2. Technológia - gyártási rendszer
3. A beszállítói piac minősége
4. Infrastruktúra
5. Irányítási rendszer
6. Termelés-szervezés
7. Karbantartás

3. táblázat: Értékelési szempontok

| 1. TERMÉK MEGFELELŐSÉGE |
|--|
| 1.1. Az alaptermék termék-megfelelősége a beépítés céljának |
| 1.2. Az alaptermék adaptációjára vonatkozó készség a beszállítónál |
| 1.3. Az adaptáció technikai feltételeinek megléte |
| 1.4. A főpiac várható igényei és a beszállítói kapacitások összhangjának megfelelősége |
| 1.5. Az alaptermék korszerűségi színvonala |
| 1.6. Az alaptermék életciklus-helyzete |
| 1.7. Az alaptermék pozíciója a fő versenytársaihoz képest |
| 1.8. A termék minőségi színvonala |
| 1.9. A termék megbízhatósága |
| 1.10. A termék kezelhetősége |
| 1.11. A termék formatervezettsége |
| 1.12. A termék javíthatósága |

| 2. TECHNOLÓGIA - GYÁRTÁSI RENDSZER |
|--|
| 2.1. A géppark megfelelősége |
| 2.2. A gyártás gépesítettségi színvonala |
| 2.3. A gyártás megbízhatósága |
| 2.4. A technológia kidolgozottsága |
| 2.5. A technológia betartása |
| 2.6. A technológiai megfelelősége |
| 2.7. A gyártóeszközök műszaki állapota |
| 2.9. A gépek karbantartási színvonala |
| 2.10. A technológia termelékenység |
| 2.11. A technológia munkaerő-igényessége |
| 2.12. A technológia konvertálhatóság |
| 2.13. A gyártórendszer konvertálhatósága |
| 2.14. A gyártórendszer leterheltsége |
| 2.15. A gyártás anyagköltségei |
| 2.16. A gyártása energiaköltsége |
| 2.17. A gyártás bérköltségei |

| |
|---|
| 2. TECHNOLOGIA - GYÁRTÁSI RENDSZER |
| 2.18. A gyártás külön-költségei |
| 2.19. A használt anyagok megfelelősége és dokumentáltsága |

| |
|---|
| 3. A BESZÁLLÍTÓI PIAC MINŐSÉGE |
| 3.1. A piac monopol vagy oligopol jellege |
| 3.2. A beszállítói verseny erőssége |
| 3.3. A kereslet előjelezhetősége |
| 3.4. A kereslet stabilitása |
| 3.5. A kereslet növekedésének dinamikája |
| 3.6. A beszállító érzékenysége |
| 3.7. A beszállítói magatartás rugalmassága |
| 3.8. A kooperáció fontossága |
| 3.9. A beszállítói pozíció stabilitása |
| 3.10. A beszállítói piacra való belépés korlátai |
| 3.11. A beszállítói piacról való kilépés korlátai |
| 3.12. A beszállító minőségképessége |
| 3.14. A beszállító technológiai megfelelősége |
| 3.15. A beszállítói pozíció vonzereje |
| 3.16. A piacon maradás fejlesztés-igényessége |
| 3.17. A piacon maradás beruházás-igényessége |

| |
|---|
| 4. INFRASTRUKTÚRA |
| 4.1. A telephely elérhetősége |
| 4.2. A telephely beépítettsége – bővíthetősége |
| 4.3. A telephely közművesítettsége |
| 4.4. A telephelyi hulladékok ártalmatlanítási lehetőségei |
| 4.5. A telephely informatikai ellátottsága |
| 4.6. A szállítási rendszerekhez való kapcsolódás |

| |
|--|
| 5. IRÁNYÍTÁSI RENDSZER |
| 5.1. A belső szervezettség |
| 5.2. A belső munkamegosztás szabályozottsága (állandósága) |
| 5.3. Szervezeti megosztás (munkaköri elhatárolódás) |
| 5.4. A hatáskörök szabályozottsága (állandósága) |
| 5.5. A szabályozottság dokumentálása (írott szabályok) |
| 5.6. A folyamatok dokumentáltsága |
| 5.7. A dokumentumok kezelésének színvonala |
| 5.8. Az irányító személyzet szakképzettségi szintje |

| |
|---|
| 6. TERMELÉSSZERVEZÉS |
| 6.1. A termelőeszközök kihasználtságának mértéke |
| 6.2. Az eszköz-ellátottság mértéke a feladathoz viszonyítva |

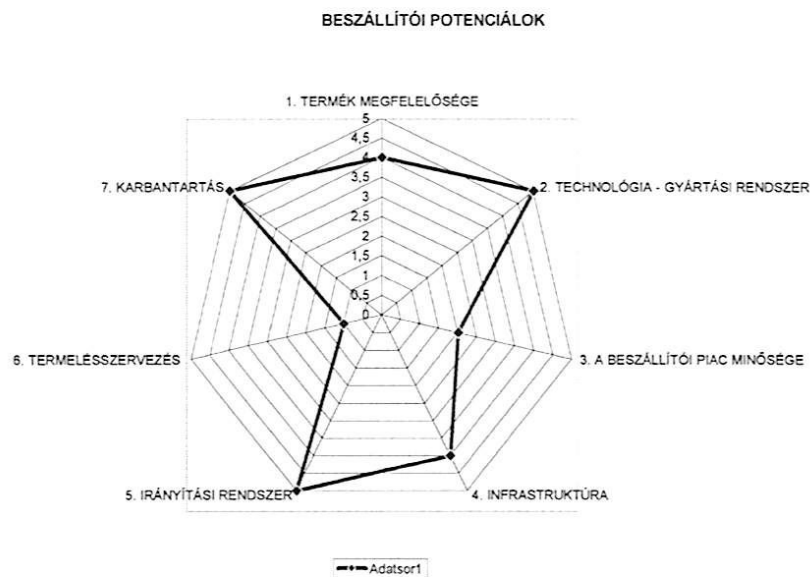
| | |
|-------|--|
| 6.3. | A mérőeszköz-ellátottság mértéke a feladathoz viszonyítva |
| 6.4. | Tervszerűség (programszerűség) mértéke |
| 6.5. | A termelési feladatok előkészítettsége |
| 6.6. | A konstrukciós dokumentációk teljessége, tartalmi helyessége |
| 6.7. | Technológiák, gyártási utasítások megléte, tartalmi helyessége |
| 6.8. | A módosítások dokumentálása |
| 6.13. | Az ellenőrzés dokumentáltsága |
| 6.14. | A gyártási dokumentumok visszakereshetősége |
| 6.11. | Határidők betartása |

| | |
|------------------------|--|
| 7. KARBANTARTÁS | |
| 7.1. | Az eszközök technikai színvonala |
| 7.2. | Az eszközök műszaki színvonala (műszaki állapota) |
| 7.3. | Az eszközök állapot-kezelése (gondozása) |
| 7.4. | A karbantartás tervezettsége (karbantartási terv) |
| 7.5. | A karbantartáshoz szükséges dokumentum-ellátottság |
| 7.6. | A karbantartási technológiák megfelelősége |
| 7.7. | Állapot-nyilvántartás |
| 7.8. | Terhelés-nyilvántartás (üzemidő) |
| 7.9. | A karbantartás ütemezése (szervezése) |
| 7.10. | Az eszközökön történő változtatás dokumentálása |
| 7.11. | A karbantartás dokumentáltsága |
| 7.12. | A termeléshez szükséges szerszám-ellátottság |
| 7.13. | A szerszámok állapota |

4. táblázat: *Értékelő lap*

| Minősítés területei és kritériumai | Skála | | | | | Rossz | Megfelelő | Jó | Előnyös | Kiváló |
|------------------------------------|-------|---|---|---|---|-------|-----------|----|---------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | |
| Kritériumcsoport | | | | | | | | | | |
| 1. kritérium | | | | | | | | | | |
| 2. kritérium | | | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | | | |
| Összes | | | | | | | | | | |

A vizsgálati kérdőívek minősítése ötfokozatú skálán történik (4. táblázat). Az eredményeket polár- diagramban ábrázoljuk. Úgy, hogy a koordináták az egyes értékelési kritériumoknak felelnek meg, a minősítési értékek által kifestített pontokat összekötő vonalak pedig a beszállítói potenciállal arányos területet fednek le.



1. ábra: Beszállítói potenciál polár-diagramja

5. A POTENCIÁL ANALÍZIS INFORMATIKAI TÁMOGATÁSA

5.1 Támogató szoftver indokoltsága

Ahhoz, hogy a fejlesztési folyamatot megfelelő színvonalon lehessen előkészíteni, a projektvezetőnek széles körű információs bázisra van szüksége. A kritikus tevékenységek, alkatrészek, műveletek, szerszámok és partnerek jellemzőit strukturáltan kell kezelni, mivel:

- jelentős mennyiségű adatról, információról van szó;
- az egyes területek között átfedés, logikai és fizikai kapcsolat lehet, melyet a döntéseknél figyelembe kell venni.

A megoldás egy döntéstámogató adatbázis felépítése, melyet érdemes számítógépes támogatással megvalósítani.

A kritikus elemek azonosításához, továbbá a potenciál-analízis elvégzéséhez – a projektmenedzsmentet támogató szoftverhez hasonlóan – számítógépes programot dolgoztunk ki.

A program integrálható a Projekt Dokumentációs Keretrendszerrel, biztonsági okokból azonban ez nem javasolható, mivel:

- eltér a két szoftver felhasználói köre. A jelen részben tárgyalt feladatok kifejezetten a (szervezeti és projekt) felső vezetésének kompetenciájában tartoznak, a másik rendszer sokkal szélesebb kört céloz meg;

- a potenciál analízis olyan üzleti információkat tartalmaz, melyek a szervezet és projekt sikeressége szempontjából hosszú távon meghatározóak lehetnek. Mivel gyakorlatilag minden biztonsági-hitelesítési védelem feltörhető és kikerülhető, jobbnak tartjuk, ha nem is keltjük fel illetéktelenek érdeklődését az adatok iránt;
- a kritikus pontok azonosítása és a potenciál-analízis nem mindig dolgozik teljes körű adatokkal. A vezetés igényeinek megfelelően becsült adatok rögzítése is elképzelhető, melyekkel kapcsolatban el kell kerülni a későbbi véletlen felhasználást.

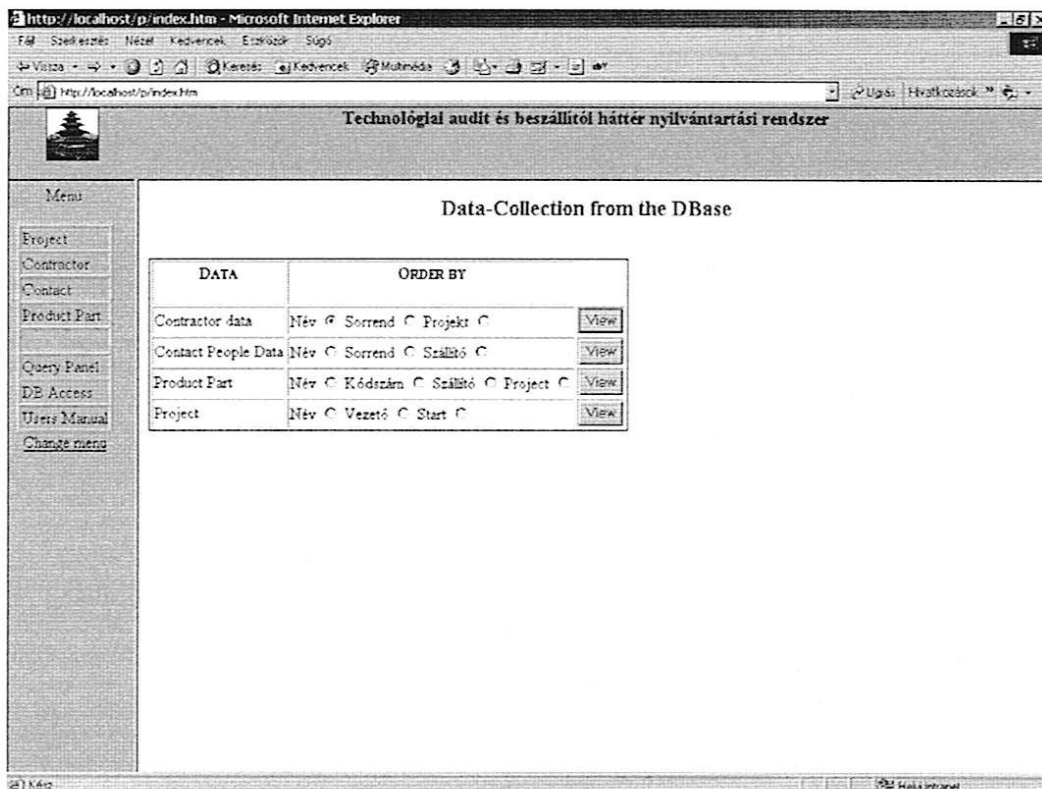
Eltérés a két szoftver között továbbá az, hogy a kritikus pont azonosítás és potenciál analízis esetében az adatok nem egy projektre korlátozódnak. Egy projekt tapasztalatai fontosak lehetnek mások esetében is, így hacsak nincs felső vezetői érdek-ütközés, érdemes ezeket közösen kezelni. Problémásabb, ha a szervezetnél egymással versengő projektek futnak. Akkor szigorúan szabályozni kell a kölcsönösen elérhető adatok körét.

A kifejlesztett szoftver technikailag egy célirányos, területében ugyanakkor teljes körű adatbázis-kezelő. Mögöttes adatbázisként – a megrendelő igényeinek megfelelően – a Microsoft Access megoldását választottuk, mivel az a meglévő informatikai rendszerrel teljesen kompatibilis. Így az adatok egyszerűen feltölthetőek és kimenthetőek más alkalmazásokból (Excel, Outlook stb.), sőt a teljes adatbázis is egyetlen file-ként mozgatható.

A szoftver a közös szerven elhelyezve, internetes böngésző segítségével érhető el.

A szoftverhez kettős menürendszert készítettünk:

- A feladat-orientált menüben az elvégzendő feladatok (felvitel, módosítás, törlés stb). szerint tudunk választani az opciók közül;
- A szakmai menüben az egyes területek (beszállítók, kontakt-személyek, értékelés stb.) tudunk választani az elvégezhető feladatok közül.



2. ábra: Menürendszer és lekérdezési funkciók

5.2 Kritikus pontok azonosítása

A kritikus pontok elemzése a szoftver által támogatott, de nem automatizált folyamat. Ennek oka, hogy olyan bonyolult és aprólékos összefüggés-rendszer van a tevékenységek, alkatrészek és szerszámozás között, melyet nem tartottunk célszerűnek modellezni (illetve csak igen nagy bizonytalansággal lehetne).

A kritikus pont elemzésének alapja a gyártmány-családfa, továbbá az anyagjegyzék.

Ezek mentén a projektvezető – és az elemzésbe bevont esetleges további személyek – szisztematikusan áttekinthetik, hogy melyek:

- kritikus és járatos alkatrészek;
- kritikus szerszámozási igények;
- kritikus fejlesztési, gyártási és tesztelési kapacitás-igények.

Lehetőség van megjegyzések és határidők hozzáfűzésére, melyekhez időpontot rendelve a szoftver riasztást küld a kritikus elemekről.

A kritikus alkatrészek és szerszámozás azonosításához további segítséget nyújt a szoftver azzal, hogy kikeresi a potenciális beszállítókat.

5.3. Potenciál analízis és audit-eredmények kezelése

A beszállítók elemzések kiindulópontja a 3. táblázatban bemutatott tesztanyag. A szoftverben a tesztanyag eredményeit rögzítve (3. ábra) lekérhetőek az egyes kérdés-csoportok főbb statisztikai jellemzői, amihez grafikus elemzés is kapcsolható. Lehetőség van az elemzési eredmények összehasonlítására, így a döntéshozók megfelelő információt kapnak, ha több beszállító közül kell választani.

| Termék megfelelése | |
|--|----|
| 1.1 AZ ALAPTERMÉK TERMÉK MEGFELELŐSÉGE A BEÉPÍTÉS CÉLJAINAK | 1 |
| 1.2 AZ ALAPTERMÉK ADAPTÁCIÓJÁRA VONATKOZÓ KÉSZSÉG A BESZÁLLÍTÓNÁL | 2 |
| 1.3 AZ ADAPTÁCIÓ TECHNIKAI FELTÉTELEINEK MEGLETE | 3 |
| 1.4 A FŐPLAC VÁRHATÓ IGÉNYEI ÉS A BESZÁLLÍTÓI KAPACITÁSOK ÖSSZSHANGJÁNAK MEGFELELŐSÉGE | 4 |
| 1.5 AZ ALAP TERMÉK KORSZERŰSÉGI SZINNVONALA | 5 |
| 1.6 AZ ALAPTERMÉK ÉLETCEKLUS HELYZETE | 6 |
| 1.7 AZ ALAP TERMÉK POZÍCIÓJA A FŐ VERSENYTÁRSHOZ KÉPEST | 7 |
| 1.8 A TERMÉK MINŐSÉGI SZINNVONALA | 8 |
| 1.9 A TERMÉK MEGBIZHATÓSÁGA | 9 |
| 1.10 A TERMÉK KEZELHETŐSÉGE | 10 |
| 1.11 A TERMÉK FORMATERVEZETTSÉGE | 11 |
| 1.12 A TERMÉK JAVÍTHATÓSÁGA | 12 |
| Technológia - Gyártási Rendszer | |
| 2.1 A GÉPPARK MEGFELELŐSÉGE | 13 |
| 2.2 A GYÁRTÁS GÉPESÍTHETTSÉGI SZINNVONALA | 14 |
| 2.3 A GYÁRTÁS MEGBIZHATÓSÁGA | 15 |
| 2.4 A TECHNOLÓGIA KIDOLGOZOTTSÁGA | 16 |
| 2.5 A TECHNOLÓGIA BEÁLLÍTÁSA | 17 |

3. ábra: Értékelési eredmények rögzítése

Az eredményeket a szoftver részleteiben és feldolgozva is egy adatbázisban tárolja. Így a következő termékek fejlesztésénél a rögzített adatok közvetlenül nem biztos, hogy teljes körűen felhasználhatóak (hiszen az audit fókuszában más problémák állhatnak), azonban:

- egyes elemek terméktől függetlenül is információ-értékűek;
- összehasonlítási alapot ad a fejlődés értékeléséhez.

A beszállítókra vonatkozó, rendszerezett adatok a vállalat vezetői szerint a fejlesztéseken kívül is igen hasznosak. Az ebből származó információk ugyanis segíthetnek a termelés folyamatos és magas színvonalú fenntartásához szükséges szállítói döntések meghozatalában.

6. A KRITIKUS PONTOKRA KONCENTRÁLÁS POTENCIÁLIS ELŐNYEI

A kritikus pontokra történő szisztematikus koncentráció olyan feladat, melyet szívesen kérdőjeleznek meg a projektben résztvevők. Saját szakmai ismereteik alapján általában képesnek érzik magukat a kockázatok folyamatos nyomon követésére.

Az egyes személyek feladatai ugyanakkor szerteágazóak, egy-egy fejlesztési feladat pedig méreteinél fogva megkövetelheti valamilyen komolyabb információs és kommunikációs megoldás alkalmazását.

A kritikus pontok azonosítása, és hozzá kapcsolódóan a beszállítói háttér kezelése jelentős részben nem automatizálható feladat. A döntéshozatal alapfogalmaihoz visszatérve tipikusan rosszul strukturált probléma.

Eddigi munkánk hagyományait követve számítástechnikai megoldás mellett tettük le voksunkat. Bár ez első megközelítésben ellent mond a rosszul strukturált problémák megfelelő szintű kezelhetőségének, lehet hasznos támogatást adni.

Feladatunk volt, hogy megkeressük a problémát jól definiálható elemeit, azokat rögzítsük, majd a működési eredményeket egy rugalmasan felhasználható adatbázisban rögzítsük.

Ehhez a több szempontú lekérdezést és a grafikus megjelenítést hozzákapsolva egy hatékony döntéstámogató eszköz áll rendelkezésünkre.

Nem szabad ugyanakkor elfeledkezni arról, hogy van egy nagyon nehezen programozható eleme a kritikus pontok keresésének: csak annyi energiát szabad rááldozni, ami végső soron megtérül!

AZ INFORMÁCIÓS TECHNOLÓGIA FEJLETTSÉGE GAZDASÁGI ÁGANKÉNT 2006-BAN, MAGYARORSZÁGON

Sasvári Péter
egyetemi adjunktus

Az ellátási lánc folyamatainak automatizálása valamennyi résztvevő számára jelentősen leegyszerűsíti, felgyorsítja, hatékonyabbá és olcsóbbá teszi a kereskedést. Megtakarítások érhetők el a közvetett és közvetlen értékesítési, tranzakciós költségekben, csökkenthető a vállalkozások tárgyi eszköz és tőkefelhalmozása, a társaságok optimalizálhatják raktárkészletüket és lerövidíthetik a piac kiszolgálásához szükséges időt. Mindeközben a vállalatok és vezetőik a döntésekhez gyorsabban jutnak frissebb információkhoz, mint korábban.

Az elektronikus piacterek felsorolt előnyei ellenére a vállalatok fenntartásait is megfogalmazzák ezen új beszerzési-értékesítési formával szemben. Ezek a következők:

- A befektetések megfelelő időn belüli megtérülésében nem biztosak,
- Sok technológia még azelőtt elavul mielőtt a tág környezet adaptálni tudná,
- A tranzakciók biztonságok lebonyolításában mindig fenntartások vannak,
- Az új dolgokkal kapcsolatos bizonytalanság idegenkedést válthat ki az alkalmazó közegetől.

A piacterek előnyeit, hátrányait látva adódik a kérdés, mikor érdemes egy vállalatnak valamely elektronikus piactérhez csatlakozni? Ez tevékenységi terület-, kockázat vállalási hajlandóság- és erőforrás rendelkezésre állástól is függő

1. KVANTITATÍV KUTATÁS KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALKOZÁSOK VÁLLALATI INFORMÁCIÓS RENDSZERÉRŐL

A Miskolci Egyetem, Gazdálkodástani Intézete egy empirikus felmérést végzett, a magyar vállalatok és vállalkozások körében. Az adatfelvétel 2007. március 25. és június 25. között került sor. A kérdések során a kérdőívre túlnyomó részben a cégek felső vezetői(ügyvezető igazgatók, munkaügyi vezetők, stb.) válaszoltak, illetve az egyéni vállalkozások esetében a vállalkozók, mint önfoglalkoztatók adtak választ. A kérdőívet összesen 554 megkérdezett töltötte ki.

A válaszadók többsége, 39%-a mikrovállalkozás, valamint több mint egynegyede, 28% kisvállalkozás, 10% középvállalkozás és 23% az egyéb.

A válaszadók több mint fele 52%, korlátolt felelősségű társaság, 16%-a betéti társaság, 10%-10% egyéni vállalkozó és részvénytársaság, 12% egyéb társasági forma.

A felmérésben résztvevő vállalkozások ágazati eloszlását ágazati kódok alapján kapjuk meg. A megkérdezettek közül összesen 544 vállalkozó adta meg fő tevékenységének ágazati kódját. Ezen vállalkozások közel negyede 24%, kereskedelem, javítás (G), 20% az egyéb, 9%-9% feldolgozóipar (D) és építőipar (F), 7% szállítás, raktározás, posta, távközlés (I), a többi 5% vagy annál kevesebb.